



2º Seminário Intermédio NoVOID:

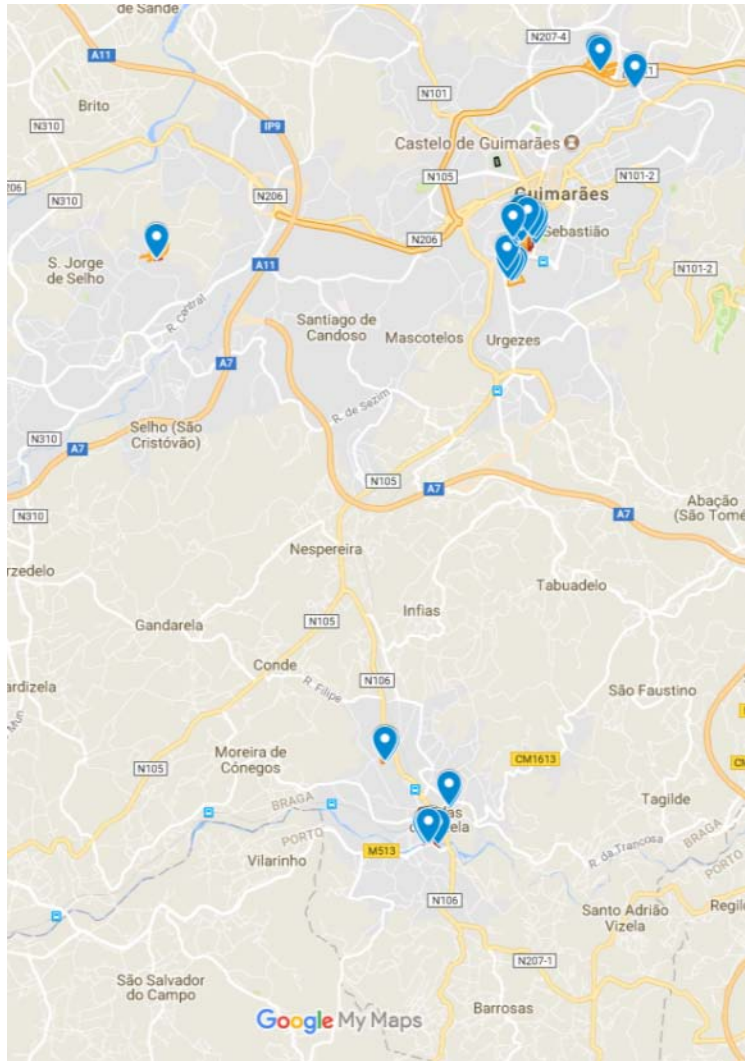
Propostas de planeamento alternativo para a cidade perfurada.

Espaços urbanos abandonados: características da vegetação nas cidades do Ave e da AML

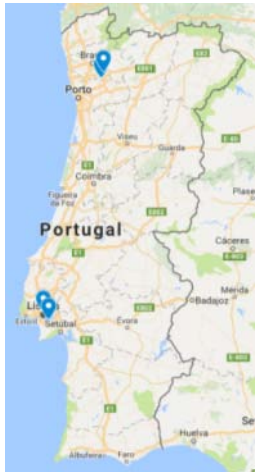
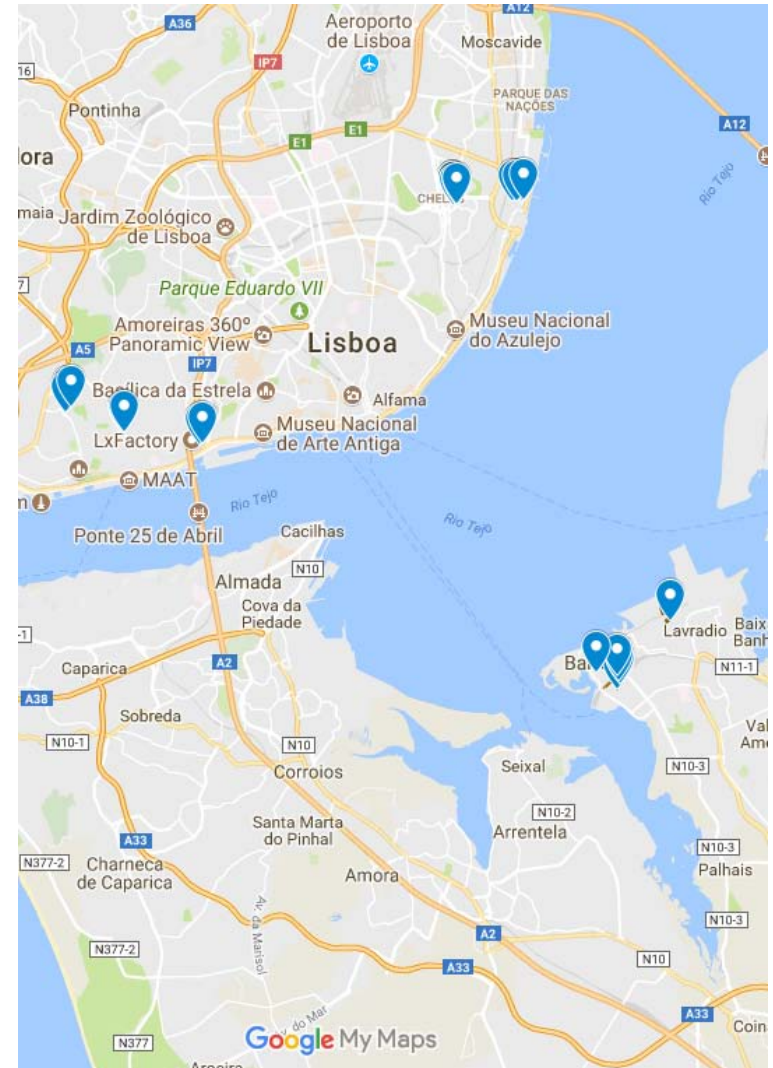
**Estevão Portela-Pereira, Ana Luísa Soares, Sónia Talhé Azambuja,
Carlos Neto**

estevao@campus.ul.pt
Guimarães, 08-VI-2018

CIM do AVE

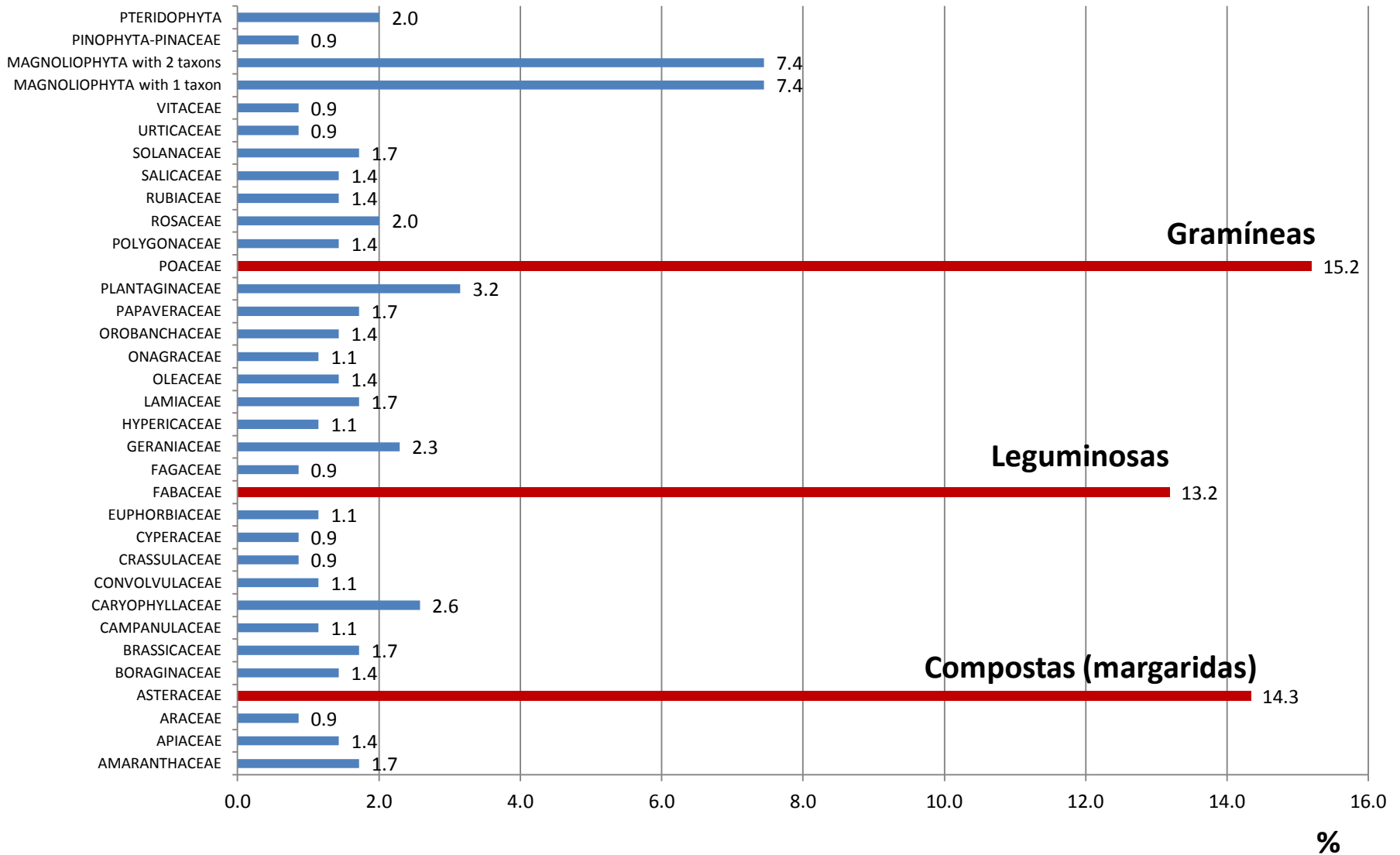


AML



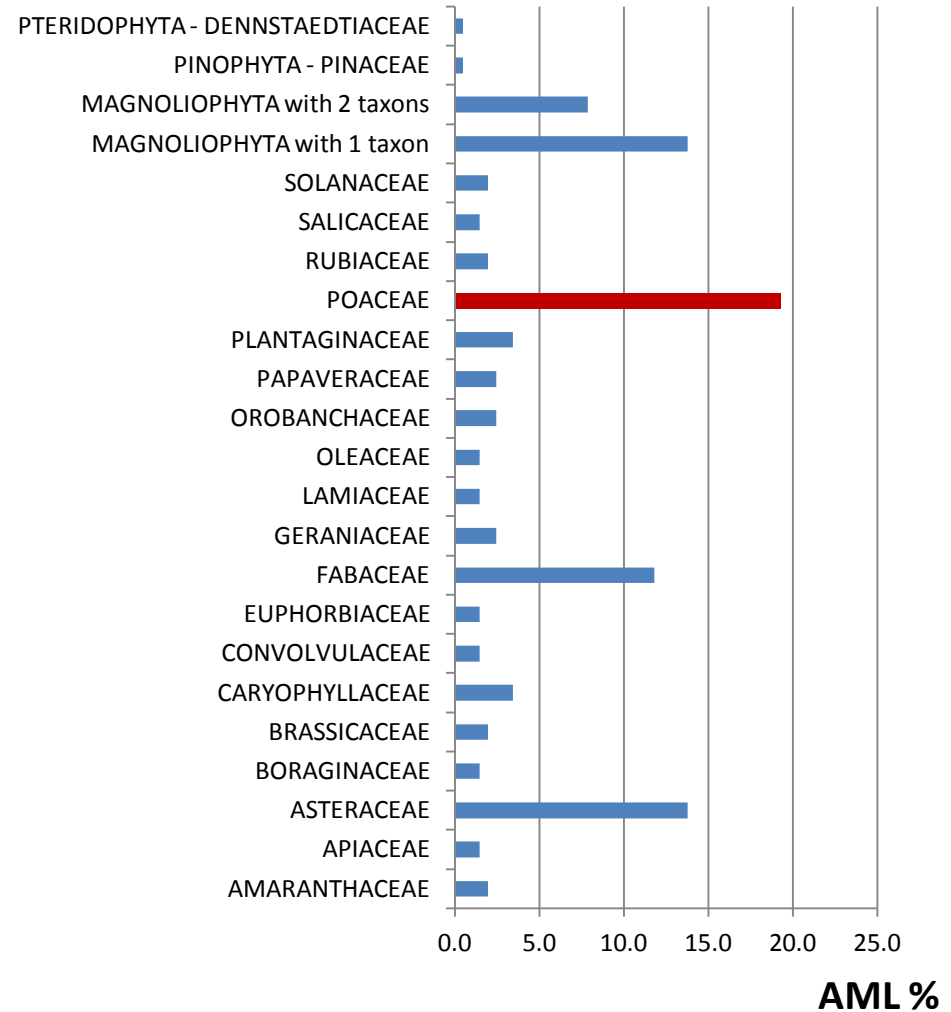
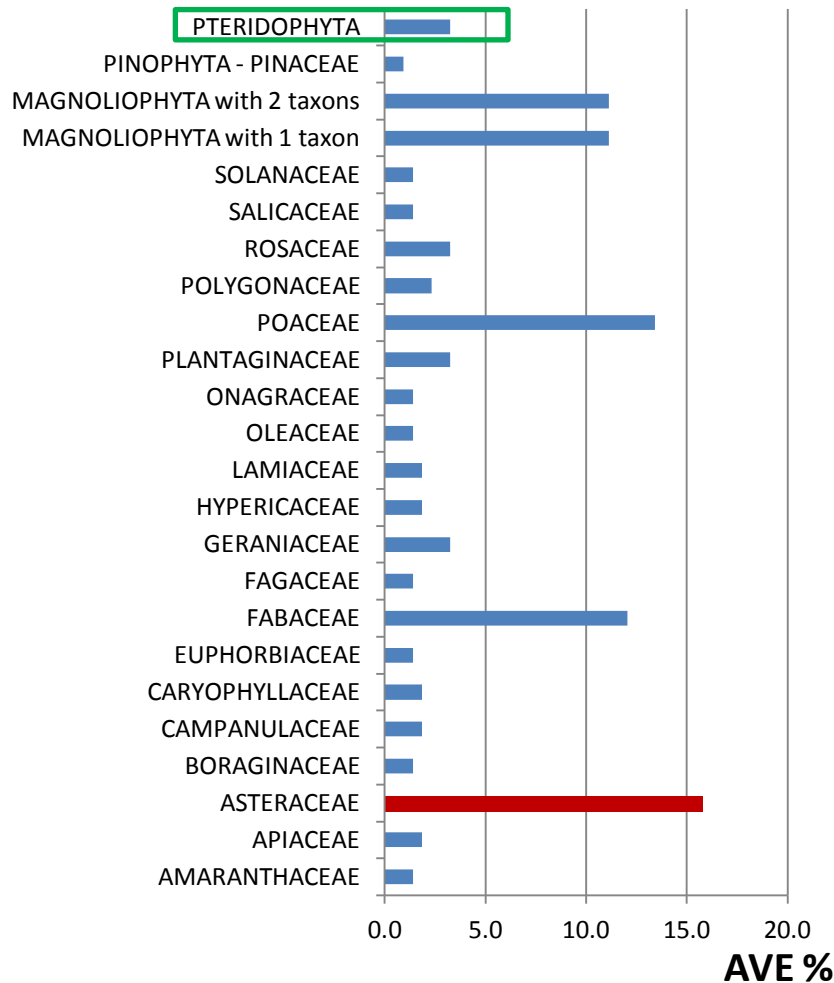
2 regiões, 4 cidades, 20 locais, 60 inventários da vegetação

Espectro Taxonómico: Total (339)

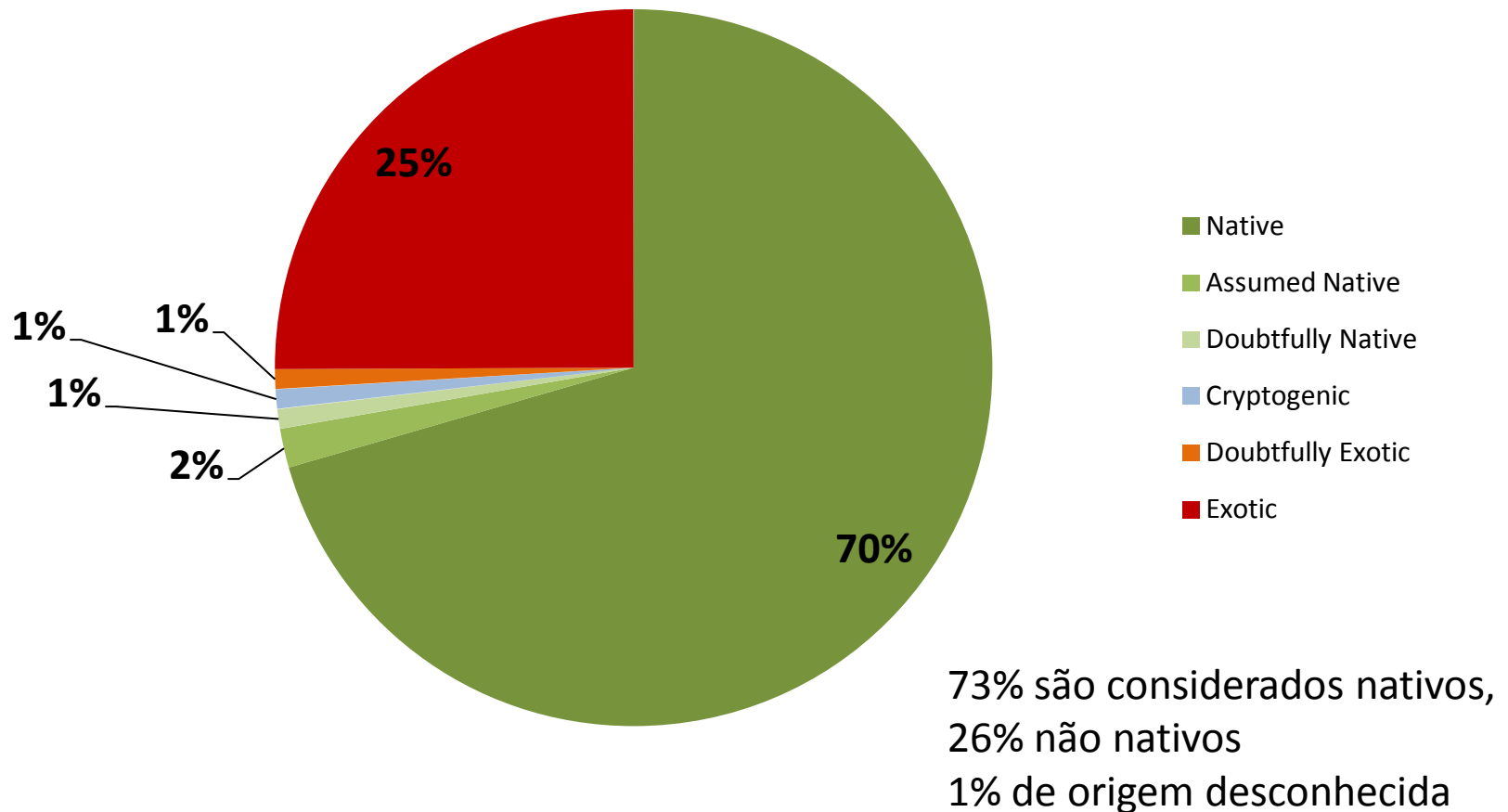


Espectros Taxonómicos: Ave e AML

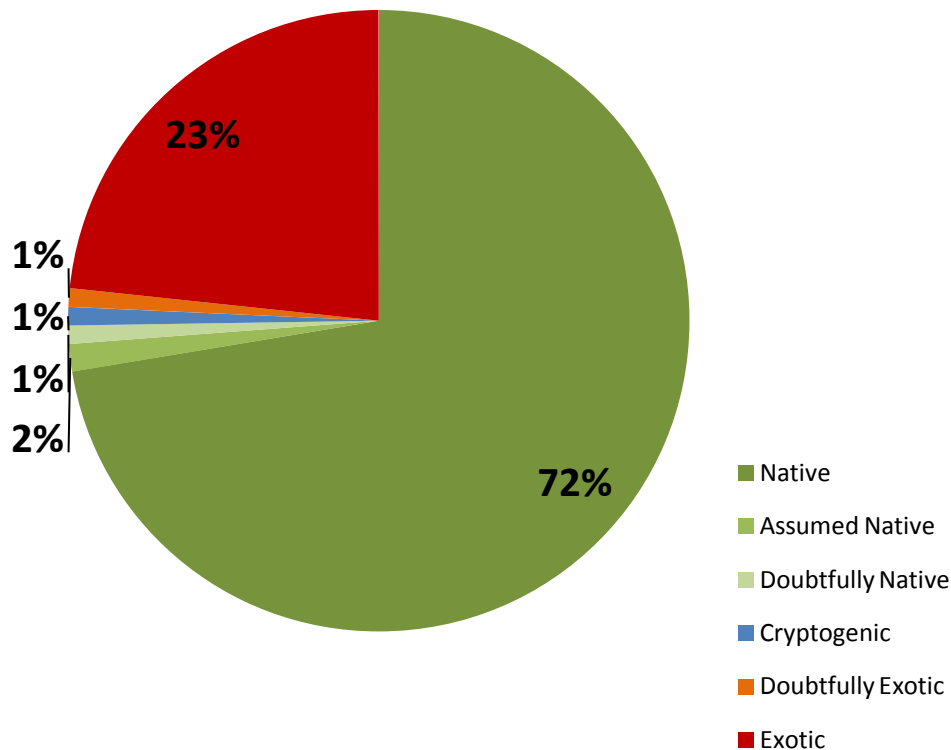
(210) (198)



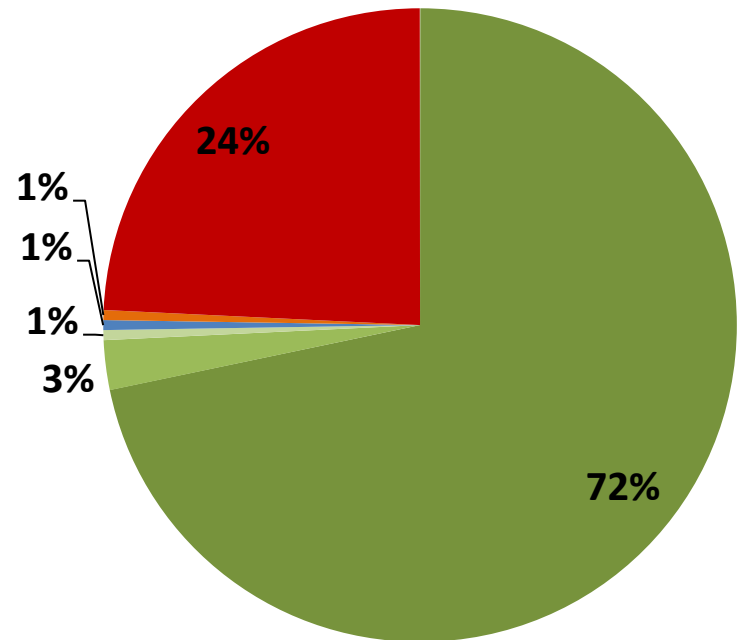
Espectro de Naturalidade: Total



Espectros de Naturalidade: Ave e AML

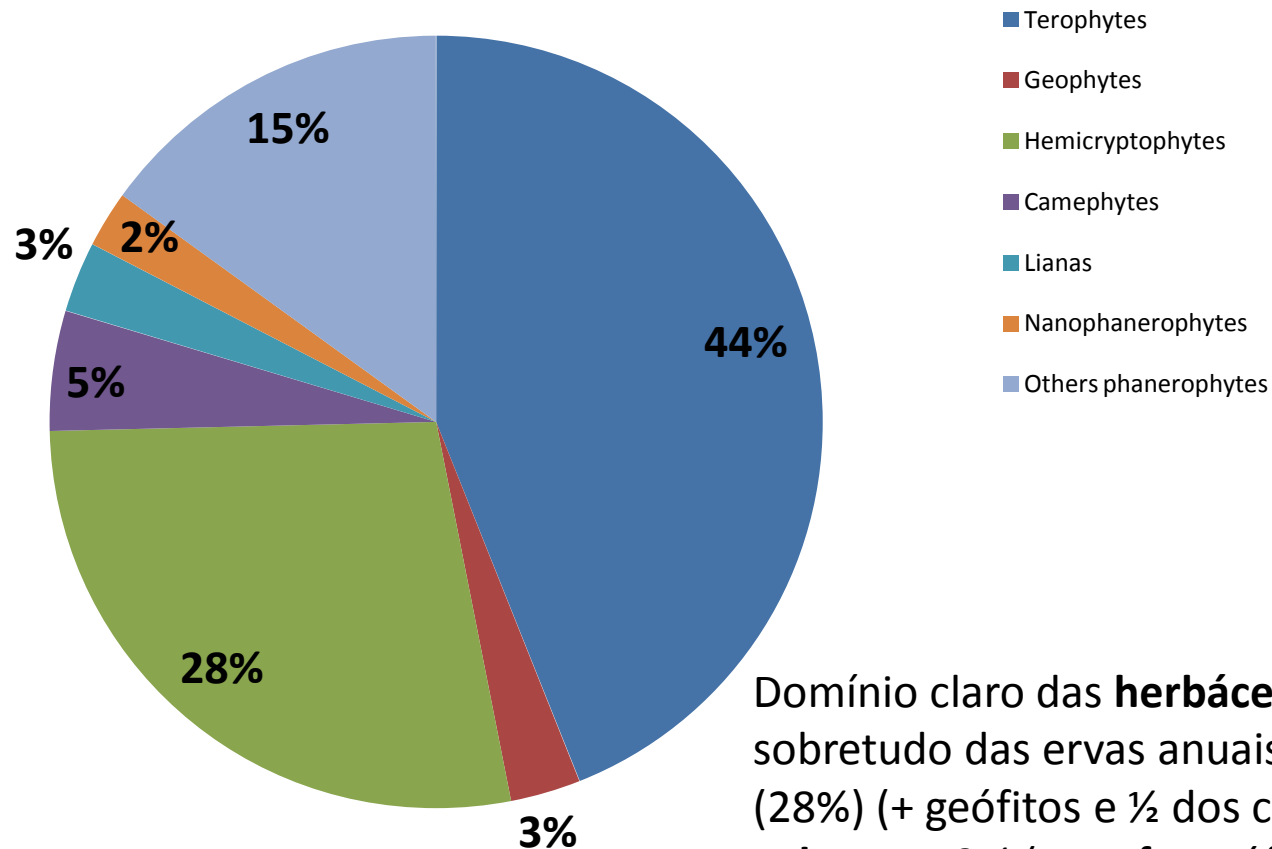


Ave: 75% considerados nativos, 24% não nativos.



AML: 75% e 24.5%

Espectro Fisionómico: Total



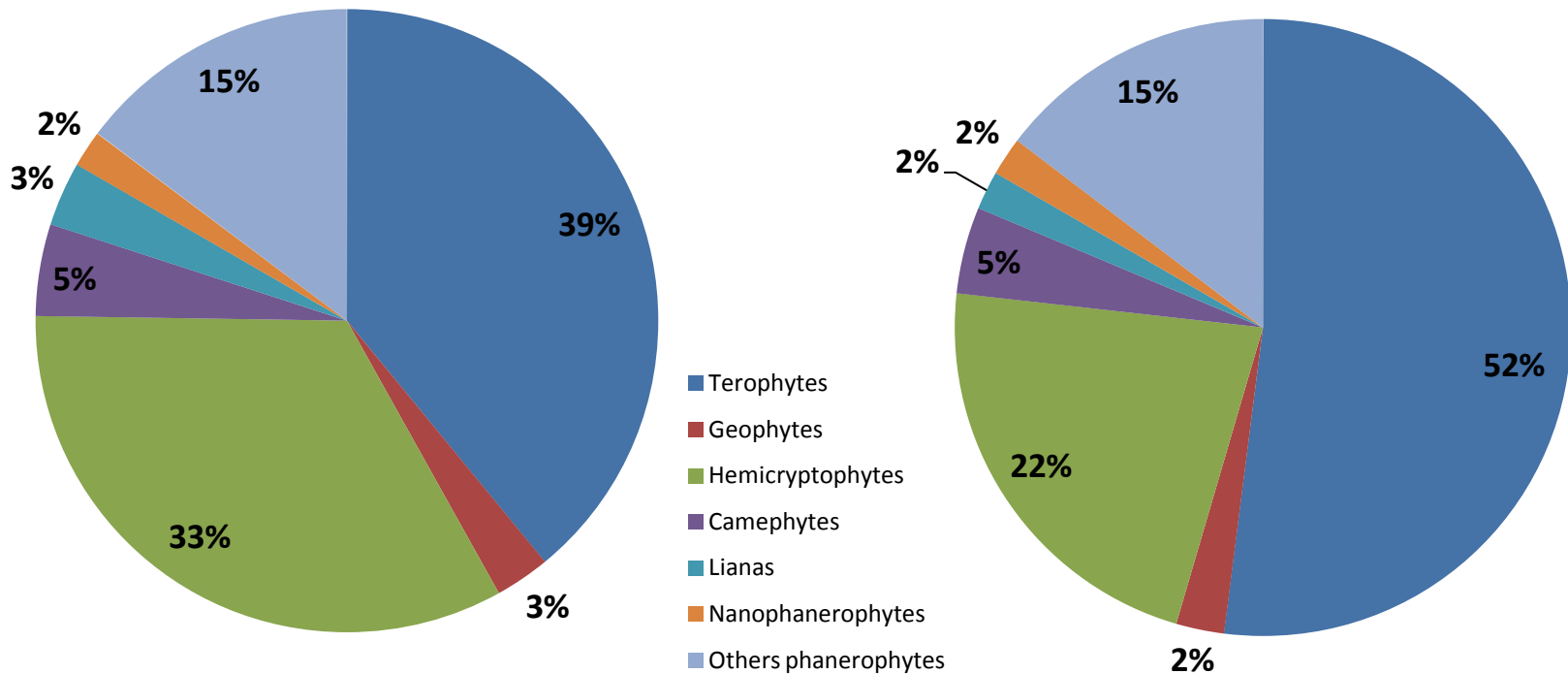
Domínio claro das **herbáceas** (77%), sobretudo das ervas anuais (44%) e perenes (28%) (+ geófitos e ½ dos caméfitos).

Arbustos: 9% (nanofanerófitos, ½ dos caméfitos e 4.7% são microfanerófitos).

Árvores: 10%

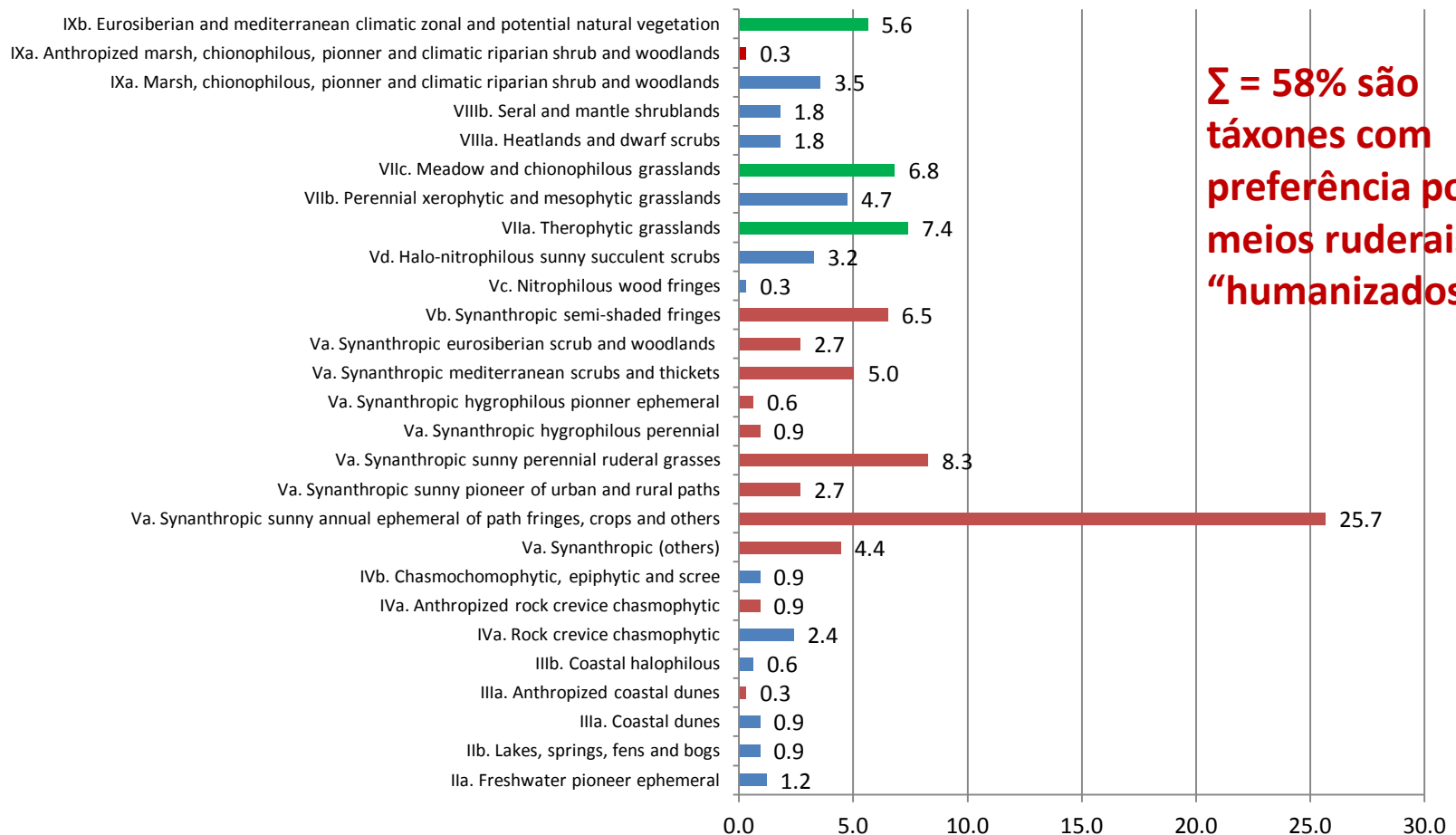
Lianas: 3%

Espectros Fisionômicos: Ave e AML



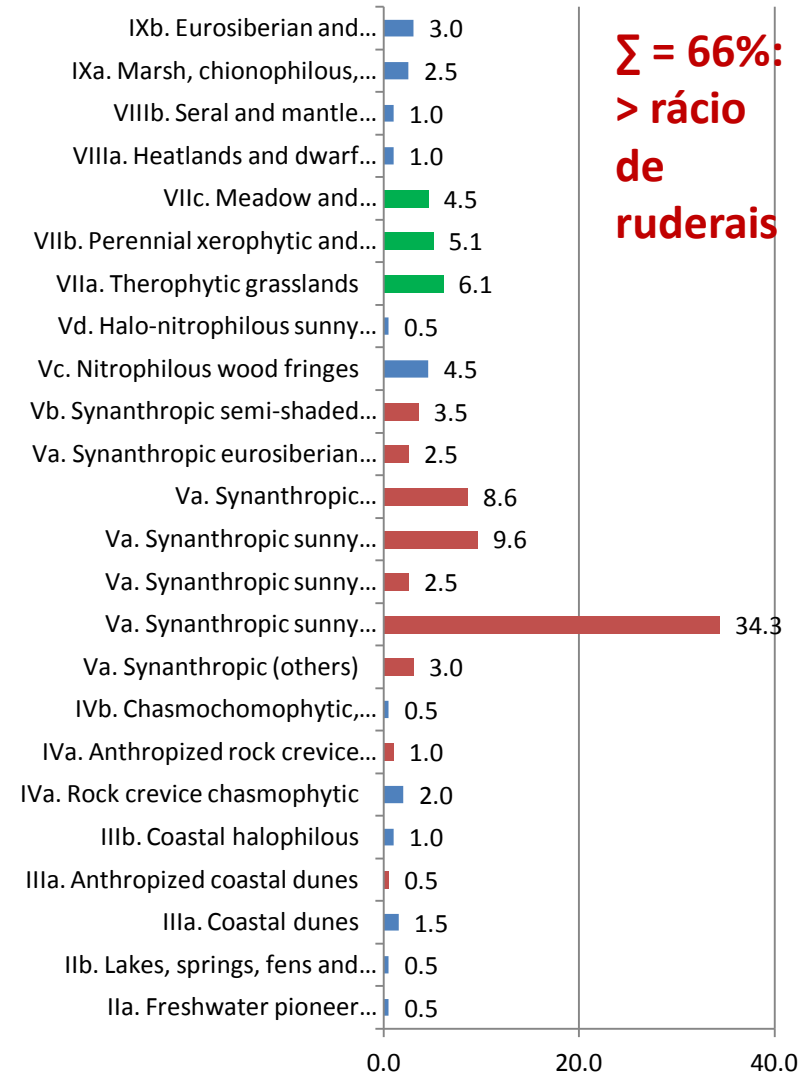
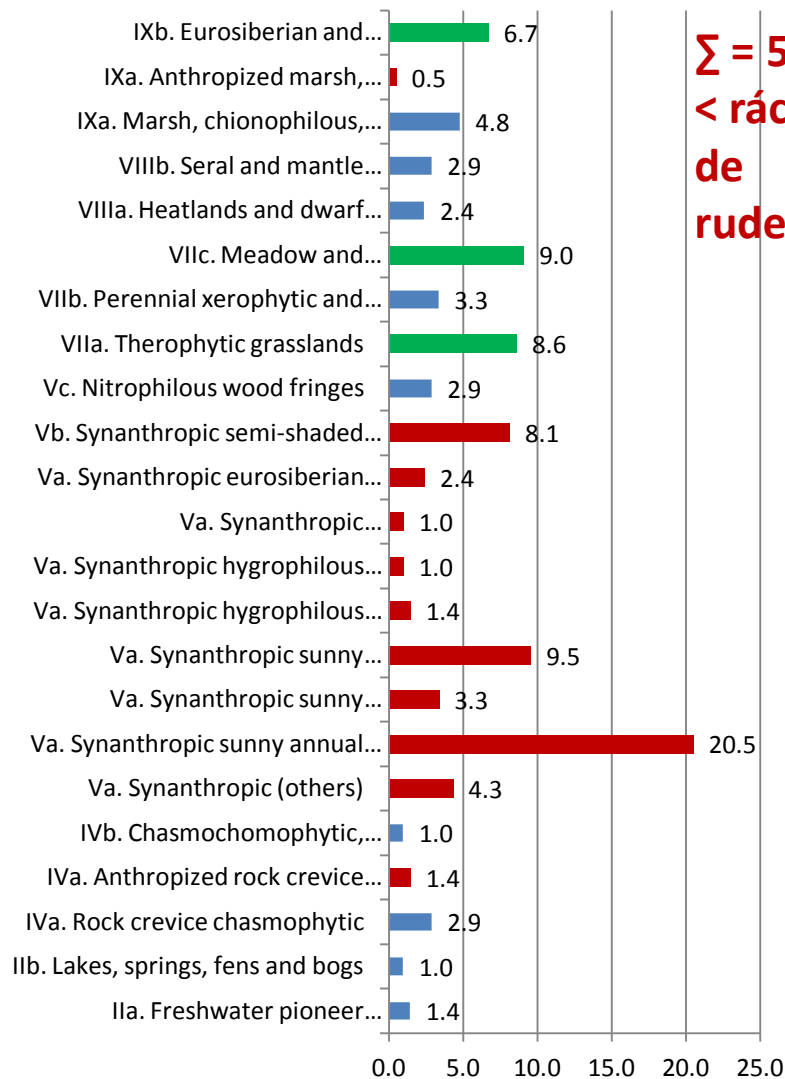
No geral os estratos são semelhantes, mas há diferenças nos biotipos herbáceos. No Ave (**esq.**) os hemicripófitos (33%) aproximam-se bastante dos terófitos. Enquanto na AML (**dir.**) as plantas anuais ganham importância chegando aos 52%.

Espectro Ecológico: Total



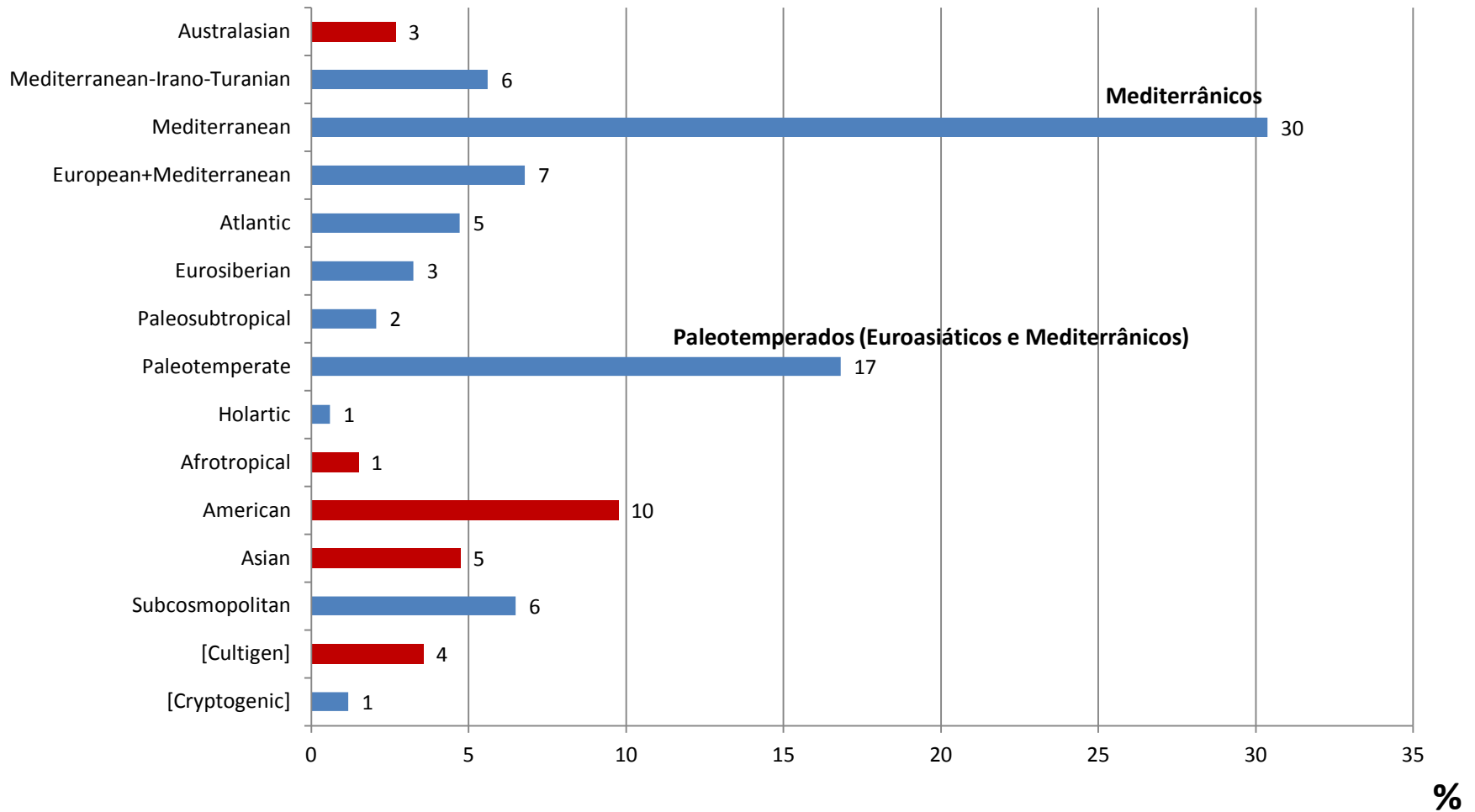
**Σ = 58% são
táxones com
preferência por
meios ruderais,
“humanizados”.**

Espectros Ecológicos: Ave e AML

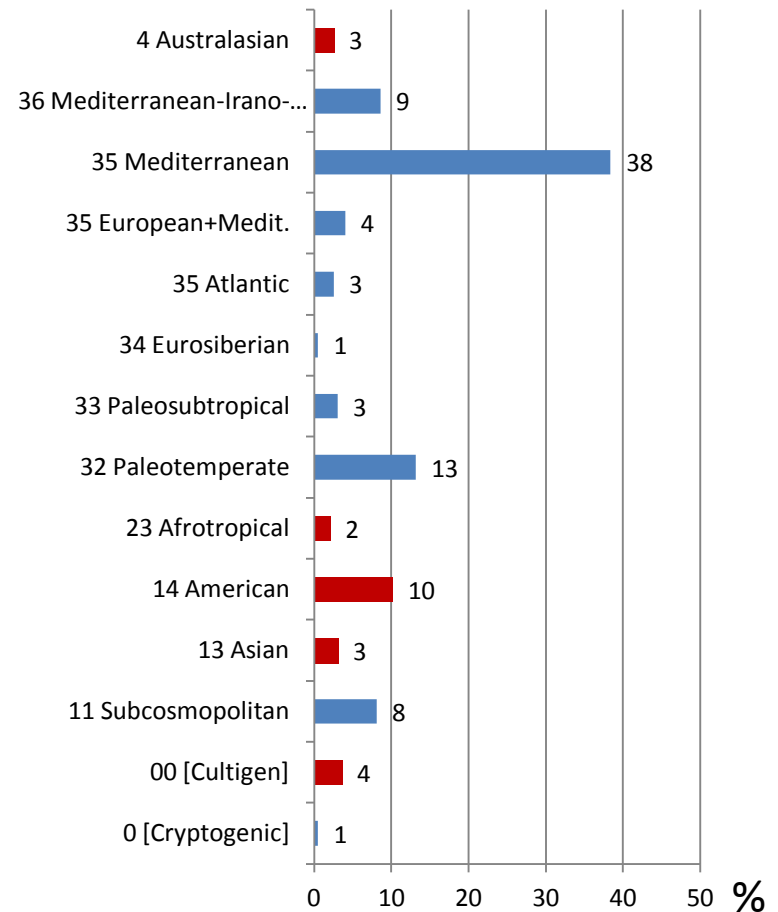
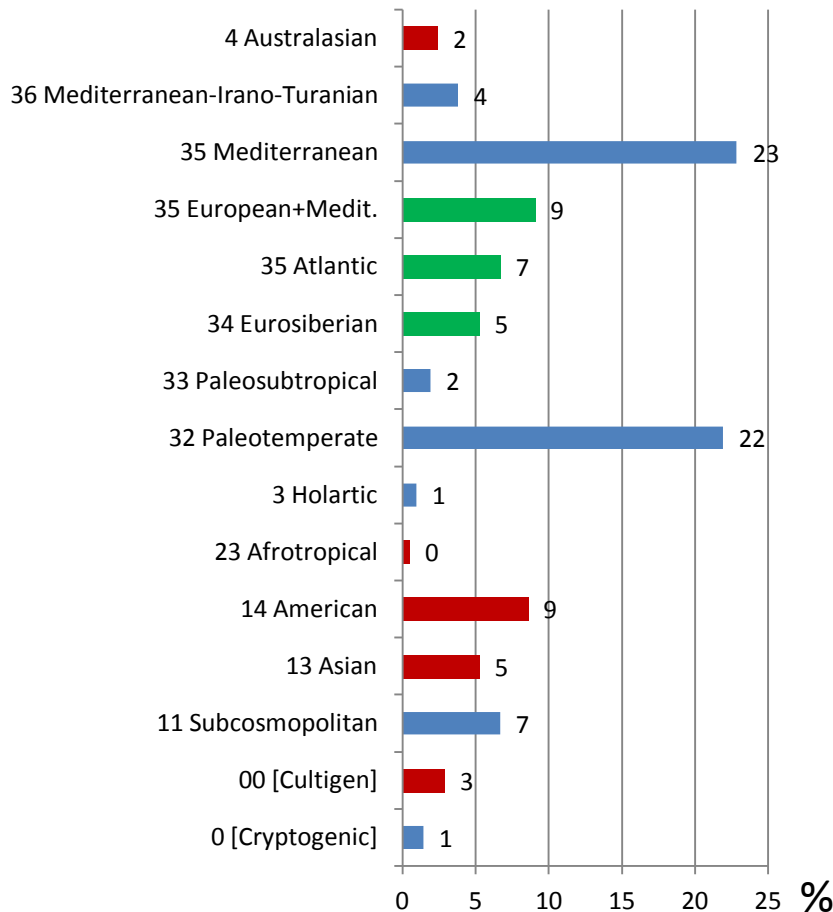


Ave: tipos de vegetação ausentes – 4, de habitats litorais. **AML:** 3, de habitat higrófilos antropizados

Espectro Corológico: Total



Espectros Corológicos: Ave e AML



Há diferenças que reflectem a localização biogeográfica das duas regiões. No Ave (**esq.**) há uma co-dominância entre elementos mediterrânicos e paleotemperados. Na AML (**dir.**) os mediterrânicos destacam-se e elementos mais “europeus” perdem significado.

Alguns táxones são endemismos ibéricos



Ulex latebracteatus / E Portela Pereira



www.flora-on.pt *Echium rosulatum* subsp. *rosulatum* / PV Araújo



www.jb.utad.pt *Dactylis lusitanica* / A.Gomes



www.jb.utad.pt *Adenocarpus lainzii* / A Crespi

- 5 no Ave:
 - o NW ibérico: **tojo-bravo** (*Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*);
 - os W ibéricos: **cardo-das-víboras** (*Echium rosulatum* subsp. *rosulatum*) e **panasco** (*Dactylis glomerata* subsp. *lusitanica*)
 - os C-NW ibéricos: **codeço** (*Adenocarpus lainzii*) e **carriço** (*Carex elata* subsp. *reuteriana*)
- 1 na AML: o W ibérico *Antirrhinum linkianum* (**bocas-de-lobo**)
- Em ambos surge o **sobreiro** que é protegido (mas por motivos económicos)
- **Nenhum é raro ou ameaçado!**



Carex reuteriana / E Portela Pereira

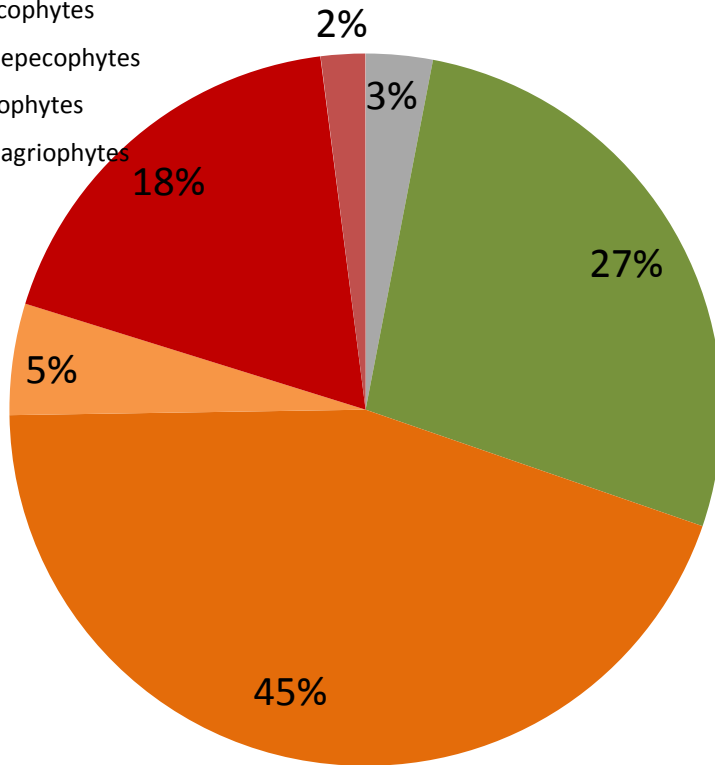


Antirrhinum linkianum / E Portela Pereira

Espectros Sinantrópico e de Naturalização: Total

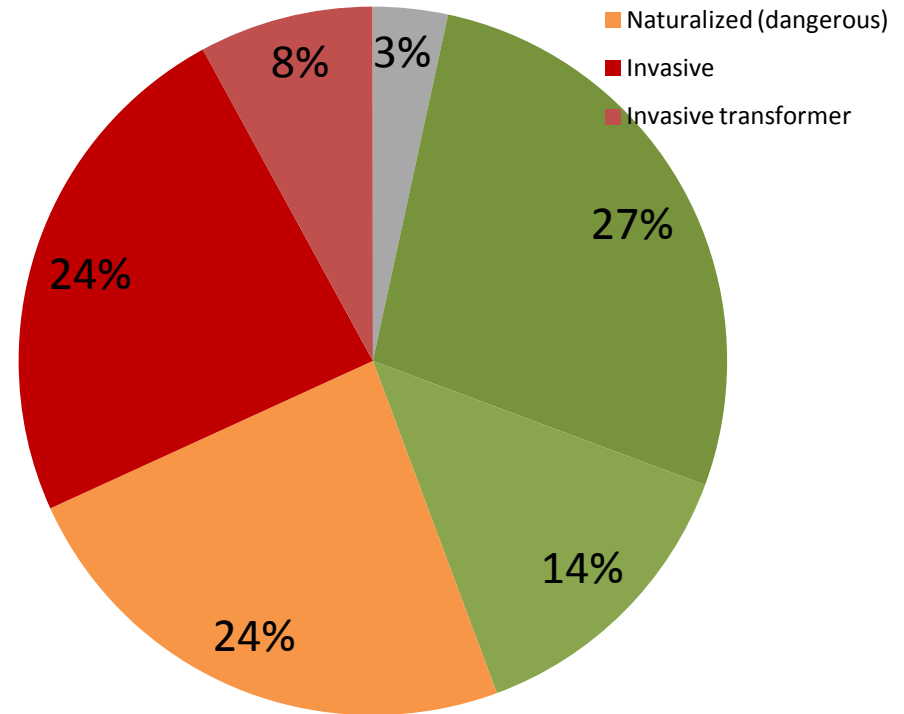
Classificação ao nível de Portugal continental: são duas formas de olhar o problema das não-nativas

- Antropophytes?
- Diaphytes
- Neoepecophytes
- Archaeoepecophytes
- Neoagriophytes
- Archaeoagriophytes



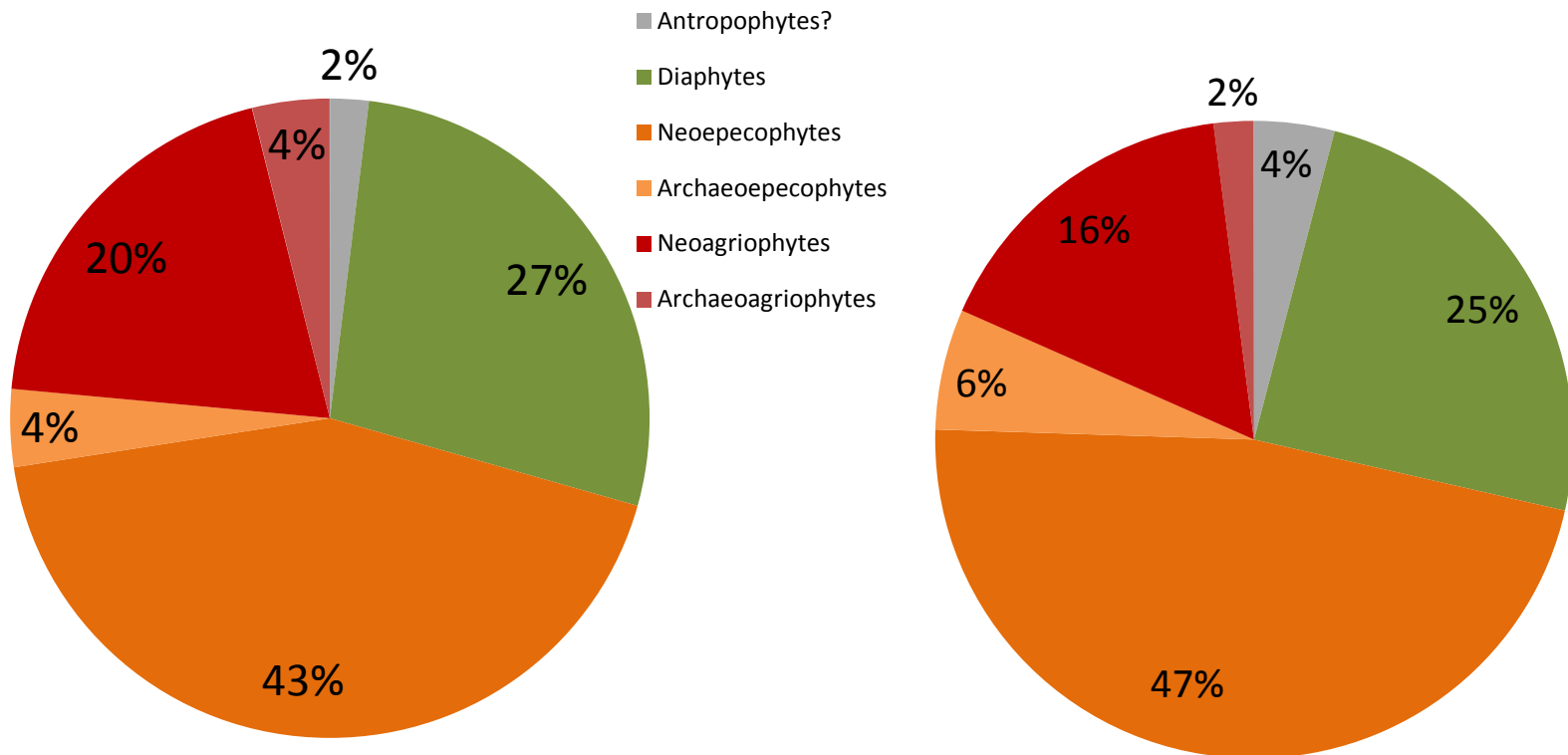
Sinantrópico: 63% são introduções recentes (neófitos)
50% proliferam em ambientes perturbados (epecófitos)
20% naturalizam-se também em habitats mais naturais

- Cultivated?
- Casual
- Naturalized (occasional)
- Naturalized (dangerous)
- Invasive
- Invasive transformer



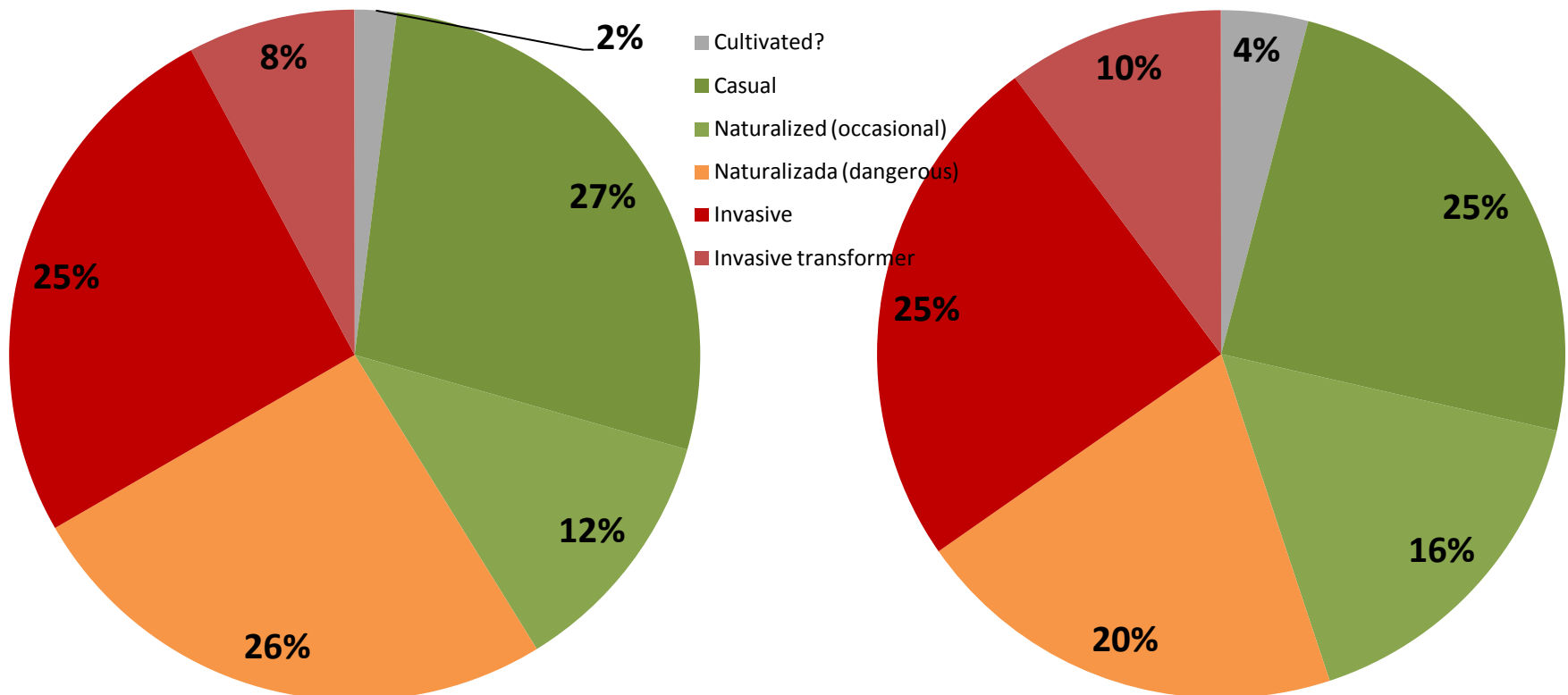
Naturalização: 56% têm risco de invasão (i.e. 14% do total do elenco).
32% já são classificadas como invasoras (8% do elenco)

Espectros Sinantrópicos: Ave e AML



Ave (**esq.**) e AML (**dir.**): **espectros semelhantes, dominam os neófitos** (63%). Nos vagantes do Ave há mais “agriófitos” (24%) (i.e. já surgem em habitats naturais em Portugal) e os escapados de cultura (diáfitos) também são mais (27.5%); na AML há mais “epecófitos” (54%).

Espectros de Naturalização: Ave e AML



Ave (**esq.**): > rácio das exóticas com potencial invasor (59%), as invasoras (33%).

AML (**dir.**): 55% com potencial invasor, 35% invasoras.

Há mais casuais e naturalizadas perigosas nos vagantes do Ave.

Os espaços abandonados das cidades são uma boa "estufa" para a aclimação das espécies não nativas!

Algumas conclusões

- Apesar do domínio de táxones nativos, a maioria são ***oportunistas*** e o rácio de não-nativos é elevado. A maioria destes possuem **características invasivas**, fazendo destes locais potenciais/actuais “**hubs**” de dispersão de espécies nocivas para a biodiversidade (nativa).
- Um dos processos que leva à perda de biodiversidade é a **homogenização biótica** (e abiótica) que se observa em muitas regiões a nível global, inclusive nas cidades, onde há um “lote” comum de espécies ornamentais, design arquitectónico, culturas pop...; com a dispersão das invasoras mais aumenta esta homogenização nos espaços verdes informais urbanos e extraurbanos...
- Ainda assim nos espaços urbanos abandonados estudados há uma **prevalência da flora regional** (espectro corológico) que supera essa homogenização (“americanização”). É **a flora regional que dá originalidade a estes espaços** e não a flora introduzida, que acarreta riscos que não podem ser negligenciados.
- As **cidades mais pequenas do Ave** têm ainda assim menos ruderais, demonstrando uma **maior conectividade com a paisagem natural envolvente**. No entanto essa conectividade também pode trazer mais potenciais invasoras que proliferam na paisagem agro-florestal.

Opções temporárias...



- Actualmente podem-se observar várias utilizações “informais” nestes espaços urbanos abandonados:
 - Hortas urbanas
 - Parques urbanos
 - Pastagens
 - Aparcamento automóvel
- Mas essa informalidade poderia ser levada mais a sério, “**no entanto**” o **privado poderia ser gerido como bem público**, com vantagens para o proprietário (na gestão da vegetação e da ruína) e para a comunidade (espaços úteis, de lazer e bem-estar, promoção da biodiversidade e correcta educação ambiental, etc.)
- A **gestão da vegetação invasora e infestante** (e.g. silvados) tem de ser integrada na rotina diária das cidades, aplicando metodologias sustentáveis, quer ao nível económico, mas também social e ecológico.